



TITLE:

<抄録>スクリーウオームの pheromone

AUTHOR(S):

石井, 象二郎

CITATION:

石井, 象二郎. <抄録>スクリーウオームのpheromone. 防虫科学 1966, 31(2): 102-102

ISSUE DATE:

1966-05-31

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/158473>

RIGHT:

抄 録

昆虫の新しい変態ホルモン、エクチステロンについて

Ecdysterone, ein neues Häutungshormon der Insekten. H. Hoffmeister, Angew. Chem. 78, 269 (1966).

Ecdyson はカイコからとられたもので、すべての節足動物に有効である。カイコの体全体の抽出物からまた別の有効物質が得られ、これをエクチステロンと命名した。エクチゾンを分離した後にもなおホルモン活性をもった水抽出物を出発原料とし、これから酢エチで抽出した。抽出物をアルミナカラムで、メタノール/ベンゼンの gradient elution で分離した。活性部分をさらに数回珪藻土でクロマトして純粋物を得たが、これは生物テストでは、エクチゾンの3～5倍の効力がある。このものは水に可溶、酢エチ/メタノールから再結可能（大板状晶）で、融点226°、質量分析から分子式は $C_{27}H_{44}O_6$ である。IR は α, β 不飽和ケトン基をもって ($C=O, 1645cm^{-1}$; $C=C, 1162cm^{-1}$) エクチゾンと酷似するが、微細な構造では相違がある。NMR では末端 Isopropanol 基のシグナル (8.66 τ) がある。

多分 C_{27} ステロイドで、Cholesterin と同一の側鎖をもつと考えられる。薄層の挙動ではエクチゾンよりも極性が大きい。バナジン/硫酸噴霧で濃赤色となる。

(富田一郎)

スクリューウオームの pheromone

A Pheromone from Male Screw-Worm Flies. L. W. Fletcher, J. J. O'Grady, Jr., H. V. Claborn, O. H. Graham J. econ. Entom. 59, 142 (1966).

性誘引物質は雌から分泌されることが多いが、雄から分泌される種類も知られている。家畜害虫の screw worm も後者の例の一つで、未交尾の雄を籠に入れて、ワモンゴキブリの性誘引物質を集めたのと類似した方法で雄から発散する揮発性物質を集めた。本物質を未交尾の雌に近づけると、急に翅を振わせ、口で翅をなめる行動をして雄を探す。羽化後6日の雄に最も活性が強い。交尾した雌および未交尾の雄はこの物質に何の反応も示さない。多分嗅覚による性フェロモンと考えられる。

(石井象二郎)

昭和41年5月25日印刷 昭和41年5月31日発行

防虫科学 第31巻—II 定価 ¥ 500.

個人会員年1000円 団体会員年2000円 外国会員年U.S.\$6

主 幹 武居三吉 編集者 石井象二郎

京都市左京区北白川 京都大学農学部

発行所 財団法人 防虫科学研究所
京都市左京区吉田本町 京都大学内
(振替口座・京都5899)

印刷所 昭和印刷
京都市下京区猪熊通七条下ル